

УДК 630.611

**С.С. Ворожнина, Г.А. Годовалов, З.Я. Нагимов**  
(S.S. Vorozhnina, G.A. Godovalov, Z.Y. Nagimov)  
(Уральский государственный лесотехнический университет)



Ворожнина Светлана Сергеевна родилась в 1986 г. В 2008 г. окончила Уральский государственный лесотехнический университет. В 2009 г. поступила в аспирантуру по специальности «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация». В настоящее время является аспиранткой 1-го курса.



Годовалов Геннадий Александрович родился в 1952 г. В 1974 г. окончил Уральский лесотехнический институт. В 1978 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Работает на кафедре лесоводства в должности профессора. Опубликовал более 60 работ, включая одно учебное пособие.



Нагимов Зуфар Ягфарович родился в 1956 г. В 1979 г. окончил Уральский лесотехнический институт. В 1984 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. В 2000 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук. Заведует кафедрой лесоустройства и лесной таксации УГЛТУ. Опубликовал более 200 работ, включая 7 учебных пособий и 6 монографий.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ** (THE THEORETICAL ASPECTS OF FOREST USE)

*Рассматриваются принципы организации лесопользования и определения возможного его размера на разных этапах исторического развития.*

*Consider principles of organization of forest use and determination of annual using in different periods.*

В России расчет пользования лесом ведется исходя из принципа непрерывности и неистощительности (Орлов, 1906). Основы же его заложены в Германии еще в XVI в. (Багинский, 1996). Этот принцип состоит в установлении ежегодного объема рубок спелых и перестойных насаждений в хозяйстве на таком уровне, который не позволяет сокращать объем пользования лесом в последующие годы и обеспечивает наиболее полное использование ресурсов древесины в течение оборота рубки.

На разных этапах исторического развития принципы организации лесопользования и определения возможного его размера развивались и трансформировались в соответствии с социально-экономической ситуацией в стране.

На рубеже XIX-XX вв. российской лесной наукой была обоснована теория необходимости организации лесопользования в России на принципах непрерывности и неистощительности. Конечной целью лесного хозяйства должно было быть формирование нормального леса с равномерным распределением площадей насаждений по всем классам возраста в пределах оборота рубки, направленное на получение максимального среднего прироста древесины, т.е. на достижение максимальной производительности и обеспечение постоянного наивысшего дохода. Такое распределение насаждений по классам возраста в объеме непрерывного и неистощительного пользования обеспечивается постоянной площадью поступающих ежегодно в рубку насаждений в течение всего оборота рубки (Багинский, 1996; Антанайтис, 1977; Анучин, 1986).

С развитием рынка древесной продукции некоторые политики, ученые и хозяйствующие субъекты стали отходить от принципа постоянства в лесопользовании или понимать его по-своему. Взамен предлагались интенсивные рубки, в ходе которых в течение нескольких десятилетий вырубались все наиболее продуктивные насаждения (Сухих, 2006). Так, во второй половине XX в. в связи с бурным развитием лесной промышленности на территории Сибири, Урала и европейской территории СССР в большом количестве стали появляться поселки лесозаготовителей – леспромхозы, вырубающие за 30-40 лет весь запас выделенной лесосырьевой базы.

В Лесном кодексе (2006) сформулированы основные принципы, на которых базируются современные лесные отношения. К ним относятся устойчивое управление лесами, использование лесов с учетом длительности их выращивания, обеспечение многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов.

Данные принципы являются, безусловно, правильными и полностью соответствуют природе леса. Однако они не всегда находили и находят поддержку со стороны лесопромышленников, а также определенной части инженерной и научной общественности. Лесное хозяйство и лесоустройство продолжают руководствоваться методиками и инструкциями, не отвергающими принцип постоянства пользования, с одной стороны, и допускающими свободное его толкование в разрабатываемых проектах организации и ведения лесного хозяйства, при установлении размера пользования и практической его реализации – с другой (Сухих, 2006).

В современных условиях принцип постоянства лесопользования и идею формирования нормального наиболее продуктивного леса следует рассматривать с точки зрения совокупности всех древесных и недревесных ресурсов, а также свойств и функций леса (Сухих, 2006).

Важным моментом при определении размера рубок спелых и перестойных насаждений на предстоящий ревизионный период является возможность равномерного размещения лесосек по годам рубок на территории проектируемого объекта. Это основополагающее еще на заре становления российского лесоустройства и лесного хозяйства положение в последующем при организации лесопользования было в определенной степени проигнорировано как наукой, так и практикой (Приказ № 32 МСХ РФ).

Одной из причин медленного развития лесопромышленного комплекса является отсутствие в необходимом количестве доступных лесосырьевых ресурсов. Важнейшим условием инвестирования в ЛПК, в особенности частными компаниями, является стоимость древесного сырья на складе потребителя. Эта стоимость не может превышать предельно допустимой величины, при которой поддерживается конкурентоспособность (приемлемая рентабельность) лесопереработки. Помимо продуктивности насаждений, она существенно зависит:

- от рыночной цены на готовую продукцию;
- региональной транспортной инфраструктуры;
- технологической сбалансированности спроса на древесное сырье;
- размещения лесопромышленных производств;
- организации лесозаготовительного производства, включая сеть лесовозных дорог.

Данные факторы подлежат государственному и корпоративному регулированию. Пока такое регулирование осуществляется недостаточно эффективно. Методически проблема физической и экономической доступности лесосырьевых ресурсов не разработана. В национальных и региональных программах развития ЛПК, в лесных планах не содержится экономический анализ лесных ресурсов, не определяются меры по эффективному сырьевому обеспечению промышленности (Починков, 2009).

В настоящее время ФГУП «Рослесифорг» формирует документацию с использованием ГИС-технологий. Внедрение в лесоуправление ГИС позволяет значительно ускорить оперативность получения и обновления информации о лесных ресурсах при ведении лесного хозяйства и повысить эффективность и комплексность использования лесосырьевых ресурсов (Ковалевский, 2008). Современные информационные технологии необходимы для оперативного решения текущих задач по управлению лесным хозяйством, непрерывного учета изменений, происходящих в лесном фонде, с одновременным усилением контроля над состоянием и использованием лесных ресурсов, перехода на непрерывную лесоинвентаризацию (Чернов, 2002). В целях более эффективной информационной поддержки лесного сектора в 2005 г. при ФГУП «Рослесифорг» создан централизованный фонд документов лесоустройства Рослесхоза, в котором хранится электронная информация по лесхозам, устроенным в последние годы. Однако доля таких лесхозов составляет не более 20 %.

В порядке перехода базового лесоустройства к последующим ежегодным инвентаризациям силами лесоустроительных предприятий проводится непрерывное лесоустройство. Оно призвано обеспечить поддержание в актуализированном состоянии информации о лесном фонде в целях решения задач текущего и среднесрочного планирования лесохозяйственной деятельности и рационального использования лесных ресурсов.

Непрерывное лесоустройство в России зародилось в 1970-е гг. Своего пика оно достигло в начале 1990-х гг. в связи с внедрением в производственный процесс персональных компьютеров. В настоящее время непрерывное лесоустройство является необходимым звеном в процессах компьютеризации ведения лесного хозяйства, создания отраслевых ГИС, интегрирования банка данных по лесным ресурсам, внедрения информационных систем управления лесами.

С принятием нового Лесного кодекса Российской Федерации исчисление расчетных лесосек и размеров других видов использования лесов прописываются в лесохозяйственных регламентах лесничеств. Следует отметить, что на большей части лесного фонда России лесоустройство не проводилось более 10 лет, его материалы устарели. Причем лесоустроительные работы проводились в соответствии со старыми нормативными документами. Тем не менее данные материалы по-прежнему остаются основой для разработки лесных планов субъектов Российской Федерации, лесохозяйственных регламентов лесничеств и лесопарков, проектов освоения лесов, а также для ведения государственного лесного реестра и государственной инвентаризации лесов (Косицын, 2009).

В настоящее время основными задачами развития лесного хозяйства являются: обеспечение устойчивого управления лесами, сохранение и повышение их ресурсно-экологического потенциала, удовлетворение потребностей внутреннего рынка в высококачественной и конкурентоспособной лесобумажной продукции отечественного производства, снижение доли импортируемой продукции на внутреннем рынке (импортозамещение), повышение вклада лесного комплекса в социально-экономическое развитие регионов страны, обеспечение экологической безопасности и стабильного удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и услугах леса. Достижение указанных целей направлено на инновационное развитие отрасли и требует решения комплекса задач в области законодательства, управления, планирования, инвентаризации, мониторинга, улучшения инфраструктуры, технологического развития и т.д.

По данным К.И. Распопина (2005), периоды централизации управления лесным хозяйством оказывали положительное влияние на состояние лесного фонда и уровень его эксплуатации. Передача функций управления лесами различным ведомствам приводила к использованию истощительных методов ведения лесного хозяйства, большим экономическим и экологическим потерям.

Устойчивое развитие лесов должно обеспечиваться на всех уровнях его организации. Однако в настоящее время существует ряд трудностей. В частности, развитие арендных отношений осложняется постоянными преобразованиями органов управления лесами.

Для повышения эффективности управления лесным хозяйством необходима надежная геоинформационная база, основой которой является набор картографических материалов, отображающих состояние лесного фонда, географических и социально-экономических условий.

Многие страны содействуют применению эффективных технологий инвентаризации и мониторинга лесов (ГИС-технологий), что помогает им выполнять международные обязательства (Писаренко, Страхов, 2009). Согласно А.И. Писаренко (2010), в России все леса принадлежат государству, но право их использования законодатели предоставили только частному сектору экономики. Не исключено, что именно в этом заключены причины самой низкой эффективности лесных ресурсов по сравнению с этим показателем в других странах. Поэтому говорить о возможности реализации идеи, предполагающей устойчивое управление лесами в России, без приведения лесного законодательства в соответствие с реалиями жизни, мягко говоря, преждевременно.

#### *Библиографический список*

Антанайтис В.В. Современное направление лесоустройства М., 1977. 280 с.

Анучин Н.П. Проблемы лесопользования. М., 1986. 264 с.

Багинский В.Ф., Есимчик Е.Д. Лесопользование в Белоруси. Минск, 1996. 367 с.

Ковалевский С.В. Лесотаксационное моделирование строения древостоев по диаметру в геоинформационной системе «Лесные ресурсы»: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Минск, 2008. 21 с.

Косицын В.Н. Динамика лесоустроительных работ и перспективы лесоустройства в России // Лесн. жур. 2009. № 3. С. 7-12

Лесной кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2006. № 50. Ст. 5278.

Орлов М.М. Нужды русского лесного хозяйства. Вып. 14. СПб., 1906.

Писаренко А.И. О необходимости коррекции реформ лесного хозяйства России // Лесн. хоз-во. 2010. № 1. С. 5-8.

Писаренко А.И., Страхов В.В. Инновационное лесное хозяйство и управление знаниями // Лесн. хоз-во. 2009. № 2. С. 2-4.

Починков С.В. Промышленное освоение лесов. Институт рационального лесопользования, 20/04/2009. URL.: <http://www.wood.ru/ru/loa721.html>

Приказ МСХ РФ от 8 февраля 2010 г. № 32 «Об утверждении состава проекта освоения лесов и порядка его разработки». URL.: <http://www.rosleshoz.gov.ru>.

Распопин К.И. Организация управления лесами на региональном уровне: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Красноярск, 2005. 25 с.

Сухих В.И. К совершенствованию методологии установления размера главного пользования лесом // Лесн. хоз-во. 2006. № 5. С. 30-34.

Чернов А.П. Интегрированная автоматизированная система товаризации древостоев (на примере сосновых формаций Поволжья): автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Йошкар-Ола, 2002. 24 с.

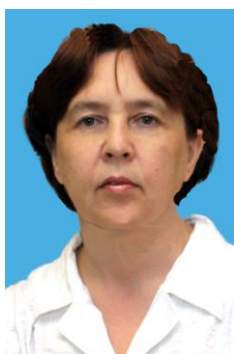
=====

УДК 630.323

**Л.И. Аткина Л.В. Булатова**

(L.I. Atkina, L.V. Bulatova)

(Уральский государственный лесотехнический университет)



Аткина Людмила Ивановна, родилась в 1957 г. В 1980 г. окончила УрГУ им. А.М. Горького. Доктор наук, профессор, зав. каф. ландшафтного строительства. Опубликовано более 60 работ в области лесоводства, лесной таксации и озеленения.



Булатова Любовь Валентиновна, родилась в 1982 г. В 2005 г. окончила УГЛТУ, соискатель кафедры ландшафтного строительства. Опубликовано одна печатная работа в области городского озеленения.

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЯН  
ПРИ ЛАНДШАФТНЫХ РУБКАХ  
(THE FORMING OF GLADES BY USING  
LANDSCAPE FELLING)**